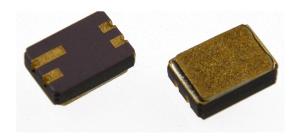
Surface Mount Optically Coupled Isolator



HCC240, HCC242 (TX, TXV, ESA-XN)

Features:

- Surface mountable on ceramic or printed circuit board
- Miniature package saves circuit board area
- Electrical performance similar to 4N22A and 4N24A
- Hermetically sealed
- Screened per MIL-PRF-19500 TX and TXV equivalent levels or per ESA 5000



Description:

The HCC240 and HCC242 are optically coupled isolators, consisting of a gallium aluminum arsenide LED and a silicon phototransistor mounted and coupled in a miniature surface mount hermetic leadless chip carrier. The HCC240 and HCC242 are identical except for the DC current transfer ratio. Electrical parameters are similar to the JEDEC registered 4N22A and 4N24A. These solid state couplers are ideal for designs where board space and device weight are important design considerations. Typical screening and lot acceptance tests are provided on page 13-4. The burn-in condition is VCE = 9 V, PD = 275 mW, IF = 20-50 mA (adjusted to achieve PD). No HTRB is performed on this device.

Absolute Maximum Ratings (T_A = 25° C unless otherwise noted)

Input-to-Output Isolation Voltage	55° C to +125° C 65° C to +150° C
Forward DC Current (65° C below)	2.0 V
Continuous Collector Current	30 V ⁽³⁾ 5.0 V ⁽⁴⁾

- Measured with inputs shorted together and outputs shorted together.
- (2) Derate linearly 1.0 mW/° C above 65° C.
- (3) HCC240HV and HCC242HV are available rated at 55 V minimum.
- (4) HCC240HV and HCC242HV are available rated at 7.0 V minimim.
- (5) Derate linearly 3.0 mW/° C above 25° C.
- (6) Some deviations from ESA 5000 apply. See page 13-4 for details.

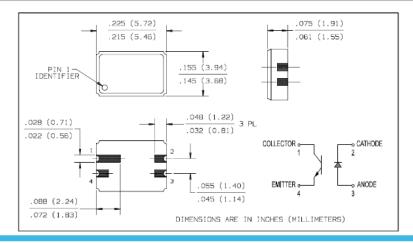
Surface Mount Optically Coupled Isolator



Performance

Electrical Characteristics (T_A = 25° C unless otherwise noted)

SYMBOL	PARAMETER		MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST CONDITIONS
Input Diod	ė						
V _F	Forward Voltage		0.80		1.5	V	I _F = 10.0 mA
			1.00		1.7	V	I _F = 10.0 mA, T _A = -55° C
			0.70		1.3	٧	I _F = 10.0 mA, T _A = 100° C
I _R	Reverse Current				100	μА	V _R = 2.0 V
Output Ph	ototransistor						
$V_{(BR)CEO}$	Collector-Emitter Breakdown V	oltage ⁽³⁾	30			V	I _C = 1.0 mA, I _F = 0
$V_{(BR)ECO}$	Emitter-Collector Breakdown V	oltage ⁽⁴⁾	5.0			V	I _E = 100 μA, I _F = 0
I _{C(OFF)}	Collector-Emitter Dark Current				100	nΑ	V _{CE} = 20 V, I _F = 0
					100	μА	V _{CE} = 20 V, I _F = 0, T _A = 100° C
Coupled							
I _{C(ON)}	On-State Collector Current HCC240	HCC240	0.15			mA	V _{CE} = 5.0 V, I _F = 2.0 mA
			2.5	6.0		mA	V _{CE} = 5.0 V, I _F = 10.0 mA
			1.0			mA	$V_{CE} = 5.0 \text{ V}, I_F = 10.0 \text{ mA}, T_A = -55^{\circ} \text{ C}$
			1.0			mΑ	V _{CE} = 5.0 V, I _F = 10.0 mA, T _A = 100° (
	HCC242		0.40			mA	V _{CE} = 5.0 V, I _F = 2.0 mA
			10.0	15.0		mA	V _{CE} = 5.0 V, I _F = 10.0 mA
			4.0			mA	V _{CE} = 5.0 V, I _F = 10.0 mA, T _A = -55° C
			4.0			mA	V _{CE} = 5.0 V, I _F = 10.0 mA, T _A = 100° (
V _{CE(SAT)}	Collector-Emitter Saturation Vo	ltage HCC240			0.30	V	I _C = 2.5 mA, I _F = 20.0 mA
		HCC242			0.30	V	I _C = 10.0 mA, I _F = 20.0 mA
R _{I-O}	Resistance (Input to Output)		10 ¹¹			Ω	V _{I-O} = ±1000 VDC ⁽¹⁾
CI-O	Capacitance (Input to Output)				5.0	pF	V _{I-O} = 0.0 V, f = 1.0 MHz ⁽¹⁾
tr	Output Rise Time HCC240	HCC242			15.0 20.0	μs μs	V _{CC} = 10.0 V, I _F = 10.0 mA, R _L = 100
t _f	Output Fall Time HCC240	HCC242			15.0 20.0	μs μs	V _{CC} = 10.0 V, I _F = 10.0 mA, R _L = 100





OOO «ЛайфЭлектроникс" "LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 P/C 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 3010181090000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный) Email: org@lifeelectronics.ru